



Государственный комитет  
СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 897233

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 24.03.80 (21) 2898567/28-13

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 15.01.82. Бюллетень № 2

Дата опубликования описания 15.01.82

(51) М. Кл.<sup>3</sup>

А 61. В 17/18

(53) УДК 615.47:

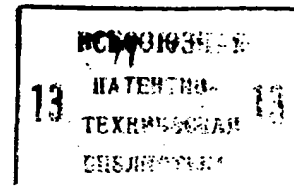
:616.71-001.5-

-089.84 (088.8)

(72) Автор  
изобретения

А. Н. Единак

(71) Заявитель



## (54) УСТРОЙСТВО А. Н. ЕДИНАКА ДЛЯ ФИКСАЦИИ КОСТНЫХ ОТЛОМКОВ

Изобретение относится к медицинской технике, а именно к устройствам для осуществления остеосинтеза.

Известно устройство для фиксации костных отломков, которое содержит фасонную пластину с винтами [1].

Однако известное устройство не обеспечивает равномерного распределения усилия компрессии на всей площади контакта излома кости, что ухудшает условия остеосинтеза, затягивает сроки лечения.

Целью изобретения является равномерное распределение усилия компрессии на всей площади контакта излома кости.

Поставленная цель достигается тем, что устройство для фиксации костных отломков, содержащее фасонную пластину с винтами, снабжено дополнительной фасонной пластиной, соединенной с основной пластиной таким образом, что образована замкнутая рама, каждая из пластин выполнена в виде гофрированной полосы с резьбовым стержнем и коленчатой муфтой с резьбовым отверстием, а винты выполнены с отверстием и установлены

одним концом в коленчатых муфтах, а другим концом — в отверстиях резьбовых стержней.

На фиг. 1 изображено устройство для фиксации костных отломков; на фиг. 2 — то же, в процессе остеосинтеза; на фиг. 3 — фасонная пластина; на фиг. 4 — винт.

Устройство содержит основную фасонную пластину 1 и дополнительную фасонную пластину 2, соединенные между собой в замкнутую раму. Каждая из пластин выполнена в виде гофрированной полосы с резьбовым стержнем 3 и коленчатой муфтой 4 с резьбовым отверстием, в котором установлен винт 5. Винт 5 выполнен с резьбовым отверстием 6, через которое проходит резьбовой стержень 3 пластины. Причем для фиксации стержня 3 с винтом 5 служит гайка 7.

Устройство используют следующим образом.

Устройство может быть использовано главным образом только при поперечных переломах. Для этого ниже и выше места перелома в поперечном направлении просверливают два

канала диаметром соответственно диаметру муфты 4 и винта 5. В канал, например, проксимального отломка вводят горизонтальную часть одной пластины, в канал дистального отломка — горизонтальную часть другой. Благодаря винту 5 горизонтальная часть пластины может удлиняться или укорачиваться до размеров поперечника кости. В отверстия 6 винтов 5 вводят стержни 3. Завинчиванием гаек 7 добиваются плотной адаптации отломков костей. Выпрямленные боковые полосы, стремясь восстановить свою первоначальную гофрированную форму, будут создавать непрерывно-напряженный остеосинтез. При этом направление силы компрессии будет совпадать с осью кости, что будет способствовать равномерному распределению давления на всю площадь излома.

Применение устройства обеспечивает стабильность остеосинтеза на весь период лечения и вытекающее отсюда оптимальное течение репаративных процессов.

#### Формула изобретения

Устройство для фиксации костных отломков, содержащее фасонную пластину с винтами, отличающееся тем, что, с целью равномерного распределения усилия компрессии на всей площади контакта излома кости, устройство снабжено дополнительной фасонной пластиной, соединенной с основной пластиной таким образом, что образована замкнутая рама, каждая из пластин выполненная в виде гофрированной полосы с резьбовым стержнем и коленчатой муфтой с резьбовым отверстием, а винты выполнены с отверстием и установлены одним концом в коленчатых муфтах, а другим концом — в отверстиях резьбовых стержней.

#### Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 118577, кл. А 61 В 17/18, 1958.

